

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYALURAN DANA ZAKAT, INFAK & SEDEKAH BERBASIS APLIKASI WEB MENGUNAKAN *CODEIGNITER WEB FRAMEWORK*



Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan oleh:

Nio Khoirun

D 600.120.068

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2016

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYALURAN DANA ZAKAT, INFAK & SEDEKAH BERBASIS APLIKASI *WEB* MENGUNAKAN *CODEIGNITER WEB FRAMEWORK*

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi S-1 untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Hari : *Jumat*
Tanggal : *21 Oktober 2016*

Disusun Oleh:

Nama : Nio Khoirun

NIM : D 600.120.068

Jur/Fak : Teknik Industri/Teknik

Mengesahkan:

Dosen Pembimbing



(Hafidh Munawir, ST., M.Eng.)

HALAMAN PERSETUJUAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYALURAN DANA ZAKAT, INFAK & SEDEKAH BERBASIS APLIKASI WEB MENGUNAKAN CODEIGNITER WEB FRAMEWORK

Telah Dipertahankan pada Sidang Pendadaran Tugas Akhir
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dihadapan Dewan Penguji

Hari : Jumat
Tanggal : 21 Oktober 2016

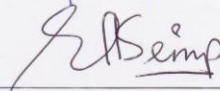
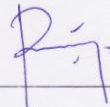
Menyetujui:

Nama

1. Hafidh Munawir, ST., M.Eng
(Ketua)

2. Ratnanto Fitriadi, ST., MT.
(Anggota)

3. Eko Setiawan, ST., MT., Ph.D
(Anggota)



Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Jurusan Teknik Industri



(H. Sri Sunarjono, MT., Ph.D.)



(Eko Setiawan, ST., M.T., Ph.D.)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 21 Oktober 2016



Nio Khoirun

MOTO

“Jika seseorang meninggal dunia, maka terputuslah amalannya kecuali tiga perkara (yaitu): sedekah jariyah, ilmu yang bermanfaat, dan doa anak saleh”

(HR. Muslim No. 1631)

“Layaknya mengambil makanan, apa yang tersedia di atas piring itulah rezekimu, maka habiskan, tuntaskan.

Seperti itulah analogi tanggung jawab”

(Bapak dari Penulis)

“Allah dulu, Allah lagi, Allah terus.
Begitu juga, Ibu dulu, Ibu lagi, Ibu terus”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Laporan Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah *subhanahu wa ta'ala*, yang telah memberikan hidayah dan keteguhan hati untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Nabi Agung Muhammad *sallahu alaihi wassalam*, semoga selawat dan salam tetap tercurah kepada beliau.
3. Kedua orang tua terutama Ibu yang telah memberikan doa, dukungan moral dan materiil serta nasihat selama penulis menempuh pendidikan tinggi. Kepada Bapak terima kasih sudah mengajarkan pilihan hidup yang baik dan buruk.
4. Segenap Dosen Jurusan Teknik Industri yang telah memberikan ilmu selama penulis menempuh perkuliahan.
5. Teman-teman Laboratorium Teknik Industri, terima kasih sudah memberikan pengalaman berharga selama menjadi keluarga Asisten Lab.
6. Teman-teman seperjuangan Teknik Industri UMS tahun angkatan 2012. Semoga Allah memudahkan langkah teman-teman untuk mencapai kesuksesan dunia dan akhirat, *aamiin*.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT hanya kepadaNya kita berserah, *Allahumma salli ala sayyidina Muhammad* semoga selawat selalu tercurah kepada Beliau. Allah-lah yang memberi izin, *Alhamdulillah* penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan lancar dan bahagia.

Perkenalkan penulis untuk memberikan penghormatan kepada beberapa pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan serta doa atas terselesaikannya Tugas Akhir ini, semoga Allah memberikan pahala yang berlimpah kepada:

1. Bapak Hafidh Munawir S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
2. Bapak Reynal Falah, S.Psi, selaku *Branch Manager* Lazismu Solo.
3. Ibu dan Bapak yang telah memberikan segalanya untuk penulis.
4. Om Tio dan Om Sak, selaku Om dari penulis yang telah memberikan bimbingan dan pengayoman selama menempuh pendidikan tinggi.
5. Teman-teman Teknik Industri UMS, teman seperjuangan semoga Allah selalu memberikan rezeki sehat, iman, dan islam. *We are the best engineer, Bro!!!*
6. Semua pihak yang secara langsung atau tidak telah membantu penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Semoga hasil dari Tugas Akhir ini bermanfaat bagi masyarakat. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis secara lapang hati menerima kritik dan saran untuk kesempurnaan penelitian-penelitian selanjutnya yang akan dilakukan.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Surakarta, 21 Oktober 2016


Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
ABSTRAKSI.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Zakat, Infak dan Sedekah (ZIS).....	7
2.2 <i>Supply Chain Management</i> Zakat, Infak dan Sedekah	17
2.3 Perancangan Sistem.....	18
2.4 Perancangan Aplikasi <i>Web</i>	27
2.5 <i>Benchmark</i>	32
2.6 Tinjauan Pustaka.....	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Obyek Penelitian.....	38
3.2 Teknik Pengumpulan Data	38

3.3	Prosedur Penelitian	39
3.4	Perancangan Sistem.....	39
3.5	Perancangan Aplikasi <i>Website</i>	39
3.6	Pengujian Aplikasi <i>Web</i>	40
3.7	Publikasi dan Promosi Aplikasi <i>Web</i>	40
3.8	Kerangka Pemecahan Masalah	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Analisis Sistem Aktual.....	43
4.2	Perancangan Sistem.....	68
4.3	Perancangan Aplikasi <i>Web</i>	93
4.4	Pengujian Aplikasi <i>Web</i> Sebelum Publikasi.....	107
4.5	Publikasi Aplikasi <i>Web</i>	111
4.6	Pengujian Aplikasi <i>Web</i> Setelah Publikasi.....	112
4.7	Analisis Sistem Hasil Perancangan	114
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	125
5.2	Saran	126
DAFTAR PUSTAKA		
DAFTAR LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

BAB I PENDAHULUAN

BAB II LANDASAN TEORI

Tabel 2.1 Simbol dalam <i>System Flowchart</i>	20
Tabel 2.2 Simbol dalam <i>Context Diagram</i>	21
Tabel 2.3 Simbol dalam <i>Data Flow Diagram</i>	23
Tabel 2.4 Simbol dalam <i>Entity Relationship Diagram</i>	26
Tabel 2.5 Entitas, Atribut, dan Domain pada ERD	27

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 4.1 Identifikasi <i>Benchmarking</i> Lembaga Pengelola Zakat	56
Tabel 4.2 Ringkasan Analisis <i>Benchmarking</i>	65
Tabel 4.3 Kelompok Atribut Data Diri Penerima Manfaat Individu	70
Tabel 4.4 Kelompok Atribut Data Keuangan Penerima Manfaat Individu	70
Tabel 4.5 Kelompok Atribut Data Kondisi Rumah Pen. Manfaat Individu	71
Tabel 4.6 Kelompok Atribut Data Diri Penerima Manfaat Lembaga	71
Tabel 4.7 Kelompok Atribut Data Keuangan Penerima Manfaat Lembaga	72
Tabel 4.8 Kelompok Atribut Data Aset Lembaga Pen. Manfaat Lembaga	72
Tabel 4.9 Kelompok Atribut Deskripsi Program Sosial	73
Tabel 4.10 Kelompok Atribut Kebutuhan Dana Program Sosial	73
Tabel 4.11 Kelompok Atribut Promotor Program Sosial	73
Tabel 4.12 Kelompok Atribut Pengaturan Tampilan Program Sosial	73
Tabel 4.13 Kelompok Atribut <i>Upload</i> Berkas Program Sosial	73
Tabel 4.14 Kelompok Atribut Deskripsi Program Konsumsi Pribadi	74
Tabel 4.15 Kelompok Atribut Kebutuhan Dana Program Konsumsi Pribadi	74
Tabel 4.16 Kelompok Atribut Promotor Program Konsumsi Pribadi	74
Tabel 4.17 Kelompok Atribut Pengaturan Tampilan Prog. Konsumsi Pribadi	74
Tabel 4.18 Kelompok Atribut <i>Upload</i> Berkas Program Konsumsi Pribadi	74
Tabel 4.19 Kelompok Atribut Deskripsi Program Modal Usaha	75

Tabel 4.20 Kelompok Atribut Kebutuhan Dana Program Modal Usaha.....	75
Tabel 4.21 Kelompok Atribut Promotor Program Modal Usaha	76
Tabel 4.22 Kelompok Atribut Pengaturan Tampilan Program Modal Usaha	76
Tabel 4.23 Kelompok Atribut <i>Upload</i> Berkas Program Modal Usaha	76
Tabel 4.24 Kelompok Atribut Atur Ulang Tampilan	76
Tabel 4.25 Kelompok Atribut Pelaporan Program Sosial	77
Tabel 4.26 Kelompok Atribut Pelaporan Konsumsi Pribadi	77
Tabel 4.27 Kelompok Atribut Pelaporan Modal Usaha	77
Tabel 4.28 Kelompok Atribut Data Diri Donatur Individu	81
Tabel 4.29 Kelompok Atribut Data Keuangan Donatur Individu	82
Tabel 4.30 Atribut Foto Diri Donatur Individu	82
Tabel 4.31 Kelompok Atribut Data Diri dan Lembaga Donatur Lembaga	82
Tabel 4.32 Kelompok Atribut Data Keuangan Donatur Lembaga	83
Tabel 4.33 Kelompok Atribut Foto Diri dan Lembaga Donatur Lembaga	83
Tabel 4.34 Kelompok Atribut Penambahan Saldo	83
Tabel 4.35 Kelompok Atribut Donasi Program.....	83
Tabel 4.36 Deskripsi Aktivitas Pendaftaran	87
Tabel 4.37 Deskripsi Aktivitas Pengajuan Program/Proposal.....	87
Tabel 4.38 Deskripsi Aktivitas Pengajuan Program/Proposal.....	87
Tabel 4.39 Deskripsi Aktivitas Pendanaan Program/Proposal	88
Tabel 4.40 Deskripsi Aktivitas Pelaporan Program/Proposal	88
Tabel 4.41 Atribut dalam Relasi Pendaftaran Donatur Individu	89
Tabel 4.42 Atribut dalam Relasi Pendaftaran Donatur Lembaga.....	89
Tabel 4.43 Atribut dalam Relasi Penambahan Saldo	89
Tabel 4.44 Atribut dalam Relasi Persetujuan Donasi	90
Tabel 4.45 Atribut dalam Relasi Pendaftaran Penerima Manfaat Individu	90
Tabel 4.46 Atribut dalam Relasi Pendaftaran Penerima Manfaat Lembaga	90
Tabel 4.47 Atribut dalam Relasi Pengajuan Program Sosial.....	91
Tabel 4.48 Atribut dalam Relasi Pengajuan Program Konsumsi Pribadi.....	91
Tabel 4.49 Atribut dalam Relasi Pengajuan Program Modal Usaha	91
Tabel 4.50 Atribut dalam Relasi Pencairan Dana.....	92

Tabel 4.51 Atribut dalam Relasi Bantuan Pendanaan	92
Tabel 4.52 Atribut dalam Relasi Penyaluran Donasi.....	92
Tabel 4.53 Atribut dalam Relasi Pengiriman Laporan	92
Tabel 4.54 Atribut dalam Relasi Pelaporan Program	92
Tabel 4.55 Atribut dalam Relasi Pendanaan Program	93
Tabel 4.56 Atribut dalam Relasi Komentari Program	93
Tabel 4.57 Kardinalitas <i>Entity Relationship Diagram</i>	93
Tabel 4.58 Spesifikasi Alat Bantu Perancangan Aplikasi <i>Web</i>	93
Tabel 4.59 Nama Tabel dan Keterangannya.....	102
Tabel 4.60 Nama Tabel <i>User</i>	102
Tabel 4.61 Nama Tabel Mustahik	102
Tabel 4.62 Nama Tabel Kondisi_rumah.....	104
Tabel 4.63 Nama Tabel Muzaki	104
Tabel 4.64 Nama Tabel Saldo	104
Tabel 4.65 Nama Tabel Profil	104
Tabel 4.66 Nama Tabel Keuangan	105
Tabel 4.67 Nama Tabel Perusahaan	105
Tabel 4.68 Nama Tabel Bank	106
Tabel 4.69 Nama Tabel Laporan	106
Tabel 4.70 Nama Tabel <i>Comments</i>	106
Tabel 4.71 Nama Tabel Berita	106
Tabel 4.72 Nama Tabel <i>Setting</i>	107
Tabel 4.73 Daftar Pertanyaan <i>Feedback</i> dan <i>User Experience</i>	108
Tabel 4.74 Daftar Respon atau Umpan Balik (<i>Feedback</i>).....	109
Tabel 4.75 Ringkasan Analisis Sistem Hasil Perancangan	121

BAB V PENUTUP

DAFTAR GAMBAR

BAB I PENDAHULUAN

BAB II LANDASAN TEORI

Gambar 2.1 Pola Aliran <i>Supply Chain Management</i> ZIS.....	18
Gambar 2.2 Model Sistem	19
Gambar 2.3 Contoh <i>Context Diagram</i>	22
Gambar 2.4 Contoh Dekomposisi Diagram.....	22
Gambar 2.5 Contoh <i>Data Flow Diagram</i>	25
Gambar 2.6 Contoh <i>One to One Relationship</i>	25
Gambar 2.7 Contoh <i>One to Many Relationship</i>	26
Gambar 2.8 Contoh <i>Many to Many Relationship</i>	26
Gambar 2.9 Contoh ERD.....	27
Gambar 2.10 Diagram Kerja PHP dalam <i>Web</i>	29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah	42
---	----

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar 4.1 Logo Program MLU	51
Gambar 4.2 Logo Program TTQ	52
Gambar 4.3 Logo Program BU EKA	52
Gambar 4.4 Logo Program SAYYIDA	52
Gambar 4.5 Logo Program JADDA	53
Gambar 4.6 Logo Program SAHABAT	53
Gambar 4.7 Logo Program BERSERI.....	53
Gambar 4.8 Logo Program SIGANA	54
Gambar 4.9 Logo Program Sedekah Oksigen	54
Gambar 4.10 Logo Program WAKTUMU	54
Gambar 4.11 Logo Program Sekolah Amil	55
Gambar 4.12 <i>Home Page</i> Lazismu Solo.....	94
Gambar 4.13 Halaman Pendaftaran Pengguna	95

Gambar 4.14 Halaman <i>Login</i> Pengguna.....	96
Gambar 4.15 Halaman Jenis Penambahan Saldo.....	97
Gambar 4.16 Halaman Pengajuan Program/Proposal Penerima Manfaat	98
Gambar 4.17 Halaman Konfirmasi Donasi Program/Proposal.....	99
Gambar 4.18 Halaman Pelaporan Program/Proposal	99
Gambar 4.19 Halaman Berita di Sistem Informasi.....	100
Gambar 4.20 Halaman <i>Control Panel</i> Admin Sistem Informasi.....	101
Gambar 4.21 <i>Database</i> pada phpMyAdmin	101
Gambar 4.22 Kompatibilitas dengan Google Chrome	112
Gambar 4.23 Kompatibilitas dengan Mozilla Firefox	112
Gambar 4.24 Kompatibilitas dengan Safari Web Browser	113
Gambar 4.25 Komparasi Aktivitas Pelayanan Pendaftaran Donatur.....	115
Gambar 4.26 Komparasi Aktivitas Pelayanan Pendaftaran Penerima Manfaat.....	116
Gambar 4.27 Komparasi Aktivitas Pelayanan Pengajuan Program/Proposal ...	117
Gambar 4.28 Komparasi Aktivitas Pelayanan Pendanaan Program/Proposal...	119

BAB V PENUTUP

ABSTRAK

Usaha mengoptimalkan penyaluran dana Zakat, Infak & Sedekah (ZIS) yaitu dengan cara memudahkan pemilik dana (donatur) menyampaikan kepemilikan hartanya ke orang yang membutuhkan (penerima manfaat), dengan menjunjung transparansi dan akuntabilitas. Salah satu cara yang dapat diwujudkan adalah menghadirkan sistem informasi, dengan penerapan teknologi tersebut dapat mengakomodir sifat amanah dalam proses penyaluran dan penggunaan dana ZIS. Sistem informasi yang diharapkan adalah sebuah *platform*, sederhananya “*Web Store*” bagi donatur dan penerima manfaat agar saling terkoneksi. Pembuatan sistem informasi diawali dari menganalisis sistem aktual, kemudian proses perancangan menggunakan metode perancangan sistem dan perancangan aplikasi *web*, diakhiri dengan menganalisis sistem rancangan. Alat bantu dalam perancangan sistem adalah standar operasional prosedur, *system flowchart*, *context diagram*, dekomposisi diagram, *data flow diagram*, dan *entity relationship diagram*. Perancangan aplikasi *web* terdiri dari perancangan *form* dan perancangan *database*. Hasil perancangan menunjukkan bahwa sistem informasi ini dapat meningkatkan efisiensi tenaga dan efektivitas waktu dalam penyaluran dana.

Kata Kunci: donatur, penerima manfaat, sistem informasi, *web store*.

ABSTRACT

The effort to optimizing the distribution of Zakat, Infaq, Shodaqoh (ZIS) funds, to make it easier for owners of the funds to deliver their wealth to the peoples who need, with concerned of transparencies and accountabilities. One of the ways that can be done is to apply the information system, in hope, the use of these technologies can accommodate of trust in the process of distribution and use of funds. The expected form of information systems is a platform, in the other word is a “*Web Store*” for the owner of the funds and those who need the funds to be interconnected. Steps to make this information system begins by analyzing the actual system, then the design process using the method of system design and website application design, and completed by analyzing the designed system. System design using a few tools of design such as standard operating procedure, system flowchart, context diagram, dekomposisi diagram, data flow diagram, and entity relationship diagram. Web application design consist of interfaces design, and databases design. Results revealed that the information system which has been designed is more efficient and effective than system currently applied at amils or philanthropies.

Keyword: owner of the funds, peoples who need, information systems, web store.